

## ANDROID MOBIL OPERATSION TIZIMI HAQIDA

Yuldashev Abdurauf

Qoʻqon DPI, oʻqituvchi,

*Annotatsiya:* Ushbu maqolada android mobil operatsion tizimi yaratilish tarixi, afzalliklari haqida yoritiladi.

*Kalit soʻzlar:* operatsion tizim, mobil telefon, Android tizimi, smartfon, imkoniyatlari, afzalliklari.

Android – Linux yadrosida yaratilgan portativ (tizimli) operatsion tizim boʻlib, kommunikatorlar, planshetli kompyuterlar, elektron kitoblar, raqamli pleyerlar, qoʻl soatlari, netbuklar va smartbuklarda ishlatiladi. Google tomonidan sotib olingan Android Inc. kompaniyasi tomonidan yaratilgan. Keyinchalik Google tizim rivojlanishi bilan shugʻullanadigan Open Handset Alliance (OHA) ittifoqini tuzdi. Android yordamida Java dasturlarni tuzish mumkin. Android Native Development Kit Sida va boshqa tillarda yoziladigan dasturlarni yaratadi.

Android – mobil telefonlar uchun jahonda eng mashhur operatsion tizimi paydo boʻlganligiga atigi besh yil boʻlganligiga hatto ishonging ham kelmaydi. Quyida Android tizimi haqida batafsil maʼlumotlar berilgan.

Android (yunoncha soʻz boʻlib, ikki boʻgʻini – “erkak” va “oʻxshash”) – “odamsifat robot” maʼnosini ifoda etadi. Balki mana shuning uchun Android operatsion tizimi logotipida robot tasvirlangandir.

Android operatsion tizimining yaratilishi tarixi 2002-yillardan boshlangan. Mana shu davrda Google korporatsiyasi yaratuvchilari E. Rubinning dasturiy ishlanmalari toʻplami bilan qiziqib qoladilar. Dastlab mobil qurilmalar uchun yangi operatsion tizimni yaratish loyihasi bilan katta maxfiylik ostida TAndroid Inc. Kompaniyasi shugʻullangan, ushbu kompaniyani keyinchalik Google sotib oladi.

Android – Linux yadrosiga asoslangan kommunikatorlar, planshetli kompyuterlar, elektron kitoblar, raqamli musiqa uskunolari, qoʻl soatlari, netbuklar va smartbuklar uchun portativ (tarmoqli) operatsion tizimdir. Dastlab, Android Inc. kompaniyasi tomonidan yaratila boshlangan, uni keyinchalik Google sotib olgan. Keyinchalik Google Open Handset Alliance (OHA) alyansini tashkil qildi, u hozirda ham platformani qoʻllab-quvvatlash va yanada rivojlantirish bilan shugʻullanadi. Android Google tomonidan ishlab chiqilgan kutubxona orqali qurilmani boshqaruvchi Java-ilovasini yaratishga imkon beradi. Android Native Development Kit Si va boshqa tillarda yozilgan ilovalarni yaratadi.

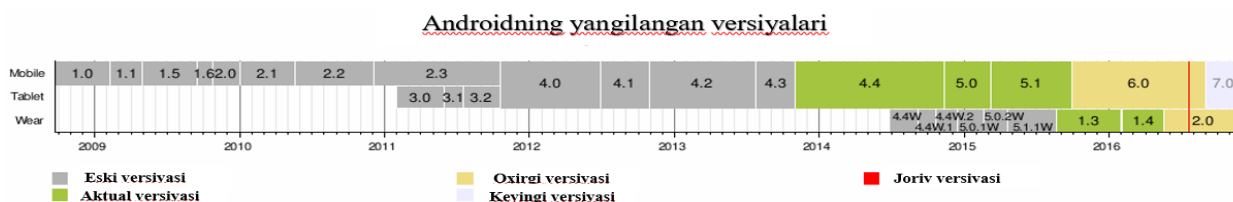
2012-yilning uchinchi choragida sotilgan smartfonlarning 75 foizida Android operatsion tizimi oʻrnatilgan.



HTC Dream (T-Mobile G1) – Android OT asosida birinchi smartfoni



2008-yil sentabr oyida birinchi versiyasi chiqarilgandan so'ng tizimga bir necha yangiliklar kiritilishi sodir bo'ldi. Ushbu yangiliklar odatda, aniqlangan xatolarni tuzatish va tizimga yangi funksiyani kiritish bilan bog'liq bo'ldi. Tizimning har bir versiyasi yangilik sifatida o'zining kodli nomi bilan ataldi. Kod nomlari alifbo tartibida berildi. 2012-yil noyabr oyiga kelib, tizimning 14 ta versiyasi yaratildi. Bu versiyasi - 4.1 Jelly Bean («qo'shimchasi bilan chaynash obaki») deb nomlandi. 2013-yil 31 oktabr kuni, tizimning navbatdagi yangi versiyasi yaratildi. Bu versiyasi - 4.4 KitKat deb nomlandi. 2014 yil 3 noyabrda tizimning 5.0 versiyasi yaratildi. Bu versiyasi – 5.0 Lollipop deb nomlandi. 2015 yil 28 mayda tizimning 6.0 versiyasi yaratildi. Bu versiyasi - 6.0 Marshmallow deb nomlandi. 2016 yil tizimning oxirgi versiyasi yaratilishi ko'zda tutilgan bo'lib, u 7.0 Nougat deb nomlanadi<sup>1</sup>.



### Android versiyalarining yangilanish bosqichlari <sup>2</sup>

Android operatsion tizimini Apple qurilmalariga – iPhone, iPod Touch va iPad larga Openiboot nomli maxsus dastur yordamida o'rnatish muvaffaqiyatli tajribasi ham mavjud, u ushbu qurilmalarda turli operatsion tizimlarni, shu jumladan, Android operatsion tizimini ham ishga solish uchun mo'ljallangan.

### Android OTning afzalliklari

Ko'pchilik Androidning ko'p tarmoqli imkoniyatlari va yashirin funksiyalari borligini taxmin qilsalar kerak, lekin iste'molchi Androidning sirlaridan uni boshqarish jarayonida smartfon yoki planshetning qo'shimcha imkoniyatlaridan foydalanilgani kabi xabardor bo'lib, foydalana olmasliklari mumkin. Chunki mavjud muloqot oynalaridan foydalanishning qulayligini oshirish hamda qurilmadan estetik zavq olinishini ta'minlash maqsadida ayrim funksiyalar yashirin tarzda berilgan.

### Android dasturining afzalliklari:

- Android market hozirgi kunda eng zo'r dasturiy ta'minot Web-saytlaridan hisoblanadi va Android uchun juda ko'p bepul dasturlar mavjud.
- Android kommunikatorlari yordamida xohlagan mobil aloqa operatorini tanlash imkoniyati mavjud.
- Android platformasi paydo bo'lganiga uncha ko'p vaqt bo'lmagan bo'lsa ham, u bir qancha imkoniyatlarni taqdim etadi va shunga yarasha Androidda ishlaydigan qurilmalarning narxi ham unchalik baland emas.
- Android bu to'liqligicha ochiq operatsion tizim hisoblanadi.
- Android ko'p jarayonli operatsion tizim, ya'ni unda bir vaqtning o'zida bir necha dasturlar ishlash imkoniyati mavjud.

<sup>1</sup> Manba: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Android\\_Nougat](https://ru.wikipedia.org/wiki/Android_Nougat)

<sup>2</sup> Manba: <https://ru.wikipedia.org/>



- Android qurilmalarini hammasida virtual klaviatura mavjud. Ba'zi Android qurilmalarida ham virtual, ham haqiqiy klaviatura mavjud bo'ladi.
  - Android operatsion tizimi faqatgina kommunikatorlarda emas, balki planshet kompyuterlar, netbuklar va boshqa gadjetlarda ham ishlay oladi.
- Androidning imkoniyatlari, asosan, yosh va o'rta yoshli foydalanuvchilarga mo'ljallangan.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Турдалиев С. М. и др. "Придание информационной безопасности стратегического значения для бизнеса". ACADEMICIA: международный журнал междисциплинарных исследований 11.4 (2021): 1019-1021.
2. Yuldashev, A. R., and M. A. Madrakhimova. "PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FEATURES AND CLASSIFICATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCIES IN THE FORMATION OF JUNIOR SPECIALISTS IN COMPUTER SCIENCE LESSONS." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 11.6 (2023): 315-317.
3. Турдалиев С. М. и др. "Придание информационной безопасности стратегического значения для бизнеса". ACADEMICIA: международный журнал междисциплинарных исследований 11.4 (2021): 1019-1021.
4. Ruzmatjonovich, Yuldashev Abdurauf. "MODERN SOFTWARE." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 10.11 (2022): 795-798.
5. Husnidaxon, Yuldasheva. "INSON HUQUQLARI MASALASIDAGI QARASHLAR, ULARNING BUGUNGI KUN UCHUN AHAMIYATI." Scientific Impulse 1.5 (2022): 956-960.
6. Husnidaxon, Yuldasheva. "DEMOKRATIK HUQUQIY DAVLATDA INSON HUQUQLARI MASALALARI." Scientific Impulse 1.5 (2022): 926-930.
7. Siddikovna, Ahmedova Zebikhon, Marasulova Zulayho Abdullayevna, and Yuldashev Abdurauf Rozmatjonovich. "Innovations and Advanced Foreign Experiences in Teaching Informatics in Higher Education in Interdisciplinary Relations." JournalNX (2021): 371-374.
8. Юлдашев А. Р. и С. М. Турдалиев. "ВВЕДЕНИЕ В РАЗРАБОТКУ ANDROID". Журнал международных междисциплинарных исследований Galaxy 10.12 (2022): 132-134.
9. Ro'zmatjonovich, Yuldashev Abdurauf. "KIMYO FANINI O'QITISHDA AKT DAN FOYDALANISH." " USA" INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE TOPICAL ISSUES OF SCIENCE. Vol. 8. No. 1. 2023.
10. Ro'zmatjonovich, Yuldashev Abdurauf. "MASOFAVIY TA'LIM ORQALI TA'LIM OLUVCHILARNING IJODIY FAOLIYATI IMKONIYATLARINI TAKOMILLASHTIRISH." " GERMANY" MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS 9.1 (2023).



11. Козлов, Александр Дмитриевич, Шухратжон Шукурович Мадрахимов, and Махфуза Ахмедовна Мадрахимова. "ЎҚУВ ФАОЛИЯТИНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ ВА УНИНГ ТУРЛИ ТАЛҚИНЛАРИ." " USA" INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE TOPICAL ISSUES OF SCIENCE. Vol. 8. No. 1. 2023.

12. Shukurovich, Madraximov Shuxratjon. "THE IMPORTANCE OF THE INTEGRATION OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES AND INTERACTIVE METHODS IN GEOGRAPHY TEACHING." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 11.6 (2023): 318-323.

13. Madraximov, Sh Sh, M. A. Ummatova, and G. A. Axmedova. "TENGLAMALARNI YECHISHNING BA'ZI SUN'IY USULLARI." Scientific Impulse 1.11 (2023): 624-629.

14. Melikyzievich, Siddikov Ilkhom, et al. "THE METHOD OF REFERENCE TESTS FOR THE DIAGNOSIS OF DIGITAL DEVICES." International Journal of Early Childhood Special Education 14.7 (2022).

15. Ugli, Muydinjonov Davlatjon Rafiqjon, et al. "WHO WAS THE KING IN MATHEMATICS? STORIES ABOUT GAUSS." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 10.12 (2022): 230-233.

16. Ugli, Muydinjonov Ziyodjon Rafiqjon, et al. "ANALYSIS OF FOREIGN EXPERIENCE IN ORGANIZING THE ELECTRONIC LEARNING ENVIRONMENT OF THE HIGHER EDUCATION INSTITUTION." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 10.12 (2022): 203-208.

17. Козлов, Александр Дмитриевич, Шухратжон Шукурович Мадрахимов, and Махфуза Ахмедовна Мадрахимова. "ЎҚУВ ФАОЛИЯТИНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ ВА УНИНГ ТУРЛИ ТАЛҚИНЛАРИ." " USA" INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE TOPICAL ISSUES OF SCIENCE. Vol. 8. No. 1. 2023.